Mammutit

Mammutit (*Mammuthus*) on pohjoisella pallonpuoliskolla elänyt norsujen heimon (Elephantidae) suku, johon kuului useita lajeja.[1] Mammutit kehittyivät noin neljä miljoonaa vuotta sitten Afrikassa ja levisivät sieltä Euroopaan, Aasiaan ja Pohjois-Amerikkaan. Villamammutti ja kolumbianmammutti katosivat useimmilta elinalueiltaan noin 10 000 vuotta sitten mahdollisesti kasvillisuuden muutoksen ja metsästyksen vuoksi, mutta Wrangelinsaarella villamammutin kääpiömuoto eli vielä tuhansien vuosien ajan sen jälkeenkin.

Sisällysluettelo

Nimi

Lajiutuminen ja levinneisyys

Ulkomuoto

Ruokavalio

Sukupuutto

Lähteet

Viitteet

Nimi

Nimen 'mammutti' alkuperää ja merkitystä ei tunneta. Sanaa alettiin käyttää Euroopassa 1600-luvulla, kun Richard Johnson raportoi Siperian samojedien löytämistä "maimenton" syöksyhampaista. Seuraavalla vuosisadalla nimi oli jo käytössä kaikissa Euroopan kielissä.[3]

Lajiutuminen ja levinneisyys

Mammutit kuuluvat norsujen heimoon (*Elephantidae*). Mammutit ja varsinaiset norsut alkoivat kehittyä Afrikassa erilleen 4–5 miljoonaa vuotta sitten. Ensimmäiset mammuttilajit olivat *Mammuthus subplanifrons* ja *Mammuthus africanavus*. 2,5–3 miljoonaa vuotta sitten mammutit levisivät ympäri

Mammutit

Villamammutin malli Baselin luonnonhistoriallisessa museossa

Fossiili

Plioseeni - Holoseeni
4,8–0,0037 Ma

Pre Є Є O S D C P T J K Pg N

Uhanalaisuusluokitus

Hävinnyt

Tieteellinen luokittelu

Domeeni:	Aitotumaiset Eucarya
Kunta:	Eläinkunta Animalia
Pääjakso:	Selkäjänteiset Chordata
Alajakso:	Selkärankaiset Vertebrata
Luokka:	Nisäkkäät Mammalia
Lahko:	Norsueläimet Proboscidea

Eurooppaa, ja Euroopan varhaisimmat löydökset ovat olleet etelänmammutille (*Mammuthus meridionalis*) kuuluvia. Etelänmammutti levisi myös Pohjois-Amerikkaan Aasian ja Siperian kautta. Ilmaston muuttuessa myös kasvillisuus muuttui metsistä aroiksi ja aromammutti (*Mammuthus trogonther*) kehittyi Euraasiassa. Jääkautiseen ilmastoon sopeutunut villamammutti (*Mammuthus primigenius*) kehittyi edelleen aromammutista. Pohjois-Amerikassa etelänmammutista kehittyi kolumbianmammutti (*Mammuthus columbi*), ja kolumbianmammutista mahdollisesti edelleen *Mammuthus jeffersonii*, jonka olemassaolosta ei ole päästy yksimielisyyteen. Villamammutteja siirtyi Aasiasta Pohjois-Amerikkaan noin 100 000 vuotta sitten.[4] Viimeisen jääkauden aikana ja sen lopulla villamammutteja eli suuressa osassa Eurooppaa, Pohjois-Aasiaa ja Pohjois-Amerikkaa, ja kolumbianmammutteja Pohjois-Amerikan eteläosissa.[5] Suomesta löytyneet villamammuttien jäännökset on ajoitettu 31 000–22 000 vuoden taakse.[6]

Heimo:	Norsut Elephantidae
Suku:	†Mammutit ***Mammuthus*** Brookes, 1828[1]
Synonyymit	
▪ *Archidiskodon* Pohling, 1888 ▪ *Parelephas* Osborn, 1924 ▪ *Mammonteus*	
Lajit	
▪ †*Mammuthus africanavus* ▪ †*Mammuthus creticus*[2] ▪ †Kolumbianmammutti (*Mammuthus columbi*) ▪ †*Mammuthus exilis* ▪ †*Mammuthus lamarmorai*[2] ▪ †Etelänmammutti (*Mammuthus meridionalis*) ▪ †Villamammutti (*Mammuthus primigenius*) ▪ †*Mammuthus rumanus*[2] ▪ †*Mammuthus subplanifrons* ▪ †Aromammutti (*Mammuthus trogontherii*)	
Katso myös	
Mammutit Wikispeciesissä Mammutit Commonsissa	

Ulkomuoto

Kooltaan mammutit olivat keskimäärin nykyisten norsujen kokoisia eli 2,75–3,4-metrisiä, mutta suurin laji, aromammutti (*Mammuthus trogontherii*), kasvoi säkäkorkeudeltaan 4,3-metriseksi[7]. Kalifornian kääpiömammutit sen sijaan olivat 1,2–1,8-metrisiä[8]. Villamammutin syöksyhampaat olivat 2,4–2,7 metriä pitkät, mutta pituusennätyksenä on 4,2 metriä. Kolumbianmammutin syöksyhampaat olivat samaa luokkaa villamammutin kanssa, ja suurimmat löydetyt norsueläinten syöksyhampaat kuuluivat Teksasista löydetylle kolumbianmammutille. Mammuttien syöksyhampaat erosivat nykynorsujen syöksyhampaista kaarevuudellaan ja käyryydellään. Yleisestä käsityksestä poiketen on hyvin epätodennäköistä, että mammutit olisivat käyttäneet syöksyhampaitaan lumen luomiseen kasvillisuuden päältä, sillä mammutit eivät suurimmaksi osaksi eläneet lumialueilla.[9]

Ruokavalio

Villamammuttien ruokavalio koostui pääasiassa heinistä ja saroista. Löydettyjen mammuttiruhojen mahoista on löytynyt pajun, koivun, lehtikuusen ja lepän silmuja. Mammuttien epäillään myös syöneen paljon sammalta[10]. Kolumbianmammutin lantajäännöksistä on löydetty myös suolamaltsojen, marunoiden, koivujen ja okakuusten jäänteitä.[11]

Sukupuutto

Villamammutti ja kolumbianmammutti hävisivät suurin piirtein samoihin aikoihin myöhäispleistosaanikauden joukkotuhossa. Niiden katoaminen alkoi etelästä, ja pisimpään ne sinnittelivät aivan pohjoisessa. Etelä-Euroopasta ja Kiinasta mammutit katosivat viimeistään 20 000 vuotta sitten. Muualta Euroopasta ja suurimmasta osasta Siperiaa ne katosivat noin 12 000 vuotta sitten, joskin muutama mantereen eristetty populaatio säilyi vähän pidempään. Siperian pohjoisrannikolla kuten Taimyrin

niemimaalla mammutteja eli vielä 10 000 vuotta sitten. Pohjois-Amerikasta villamammutit katosivat ilmeisesti 11 000 vuotta sitten ja kolumbianmammutit 10 600 vuotta sitten.[12] Viimeiset mammutit, jotka olivat kääpiömuotoja villamammutista, elivät Wrangelinsaarella sieltä löytyneiden jäänteiden perusteella 7 000–3 700 vuotta sitten[13]

Tutkijat ovat pitkään kiistelleet siitä, mikä hävitti mammutit holoseenikauden alussa jääkauden päätyttyä. Mammuttien katoamisen aikaan maapallolla oli käynnissä kaksi mullistavaa muutosta: jääkauden loppumisesta johtunut ilmaston ja kasvillisuuden muutos sekä koko ajan tehokkaammin metsästävien ihmispopulaatioiden nopea leviäminen.[14] Metsästysteoriaa tukee se, että Pohjois-Amerikan mammutit kuolivat 500 vuoden kuluessa siitä kun Clovis-kulttuuria edustavat metsästäjät olivat saapuneet Beringian yli ja levittäytyneet etelään. Eri puolilta maailmaa onkin löytynyt selvästi ihmisen tappamien mammuttien jäänteitä, mutta ei tiedetä, oliko metsästys missään niin mittavaa että se aiheutti sukupuutot. Jääkauden jälkeisestä lämpenemisestä johtuneet kasvillisuuden muutokset olivat niin perusteellisia, että mammuttiaro korvautui pohjoisessa soistuneella tundralla ja etelässä havumetsällä. Kumpikaan näistä ympäristöistä ei sovi mammuteille ja muille laiduntajille. Ilmaston lämpenemisteorian ongelma on kuitenkin siinä, että mammutit olivat selvinneet aikaisemmistakin jääkausien välisistä lauhoista jaksoista. Kolumbianmammutti sitä paitsi eli aina Meksikossa asti ja oli sopeutunut lämpimään. Onkin mahdollista, että juuri viimeisen jääkauden jälkeiset kasvillisuusolot olivat voimakkaasti jakautuneena erityisen epäedulliset mammutin selviytymiselle. Mahdollisesti mammuttien sukupuuton aiheutti usean tekijän yhteisvaikutus, jolloin ilmastonmuutoksen kutistamat populaatiot saivat metsästäjiltä kuoliniskun.[15]

Lähteet

- Lister, A. M. & Sher, A. V.: The Origin and Evolution of the Woolly Mammoth. *Science*, 2.11.2001, 294. vsk, nro 5544, s. 1094–1097. doi:10.1126/science.1056370 (https://dx.doi.org/10.1126%2Fscience.1056370). (englanniksi)
- Tieteen kuvalehti, nro 10/2006 (http://www.tieteenkuvalehti.com/Crosslink.jsp?d=195&a=1219&id=9477)
- Lister, Adrian & Bahn, Paul: *Mammutit: Jääkauden jättiläiset*. (Mammoths – giants of the ice age, 1994, 2000.) Esipuhe: Jean M. Untinen-Auel. Suomennos: Arja Hokkanen. Helsinki: WSOY, 2000. ISBN 951-0-25064-3.
- Kultti, Seija: Suomen kymmenes mammuttilöytö Helsingin Vuosaaresta. *Geologi*, 2006, 58. vsk, nro 4, s. 116. Helsinki: Suomen Geologinen Seura. ISSN 0046-5720 (http://www.worldcat.org/issn/0046-5720). Artikkelin verkkoversio (https://www.geologinenseura.fi/sites/geologinenseura.fi/files/geologi_-_artikkelit/skultti.pdf) (pdf) Viitattu 5.1.2013.
- Tom Björklund, Seppo Vuokko. Mammutin aika. Tammi 2009.
- Valentina Ukraintseva: *Mammoths and the Environment*. New York: Cambridge University Press, 2013. ISBN 978-1-107-02716-9. Teoksen verkkoversio (http://www.cambridge.org/us/academic/subjects/life-sciences/evolutionary-biology/mammoths-and-environment) (viitattu 14.9.2014). englanti

Viitteet

1. Lister & Bahn. 2000. Sanasto, s. 142
2. Herridge, Victoria L. & Lister, Adrian M.: Extreme insular dwarfism evolved in a mammoth. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 22.8.2012, 279. vsk, nro 1741, s. 3193–3200. PubMed:22572206 (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22572206). doi:10.1098/rspb.2012.0671 (https://dx.doi.org/10.1098%2Frspb.2012.0671). ISSN 0962-8452 (http://www.worldcat.org/issn/0962-8452). Artikkelin verkkoversio (http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/279/1741/3193). (englanniksi)
3. Lister & Bahn 2000, s. 40.

4. Lister & Bahn 2000, s. 28–31.
5. Lister & Bahn 2000, s. 31.
6. Lister & Bahn 2000, s. 140.
7. Lister & Bahn. 2000. s. 14
8. Lister & Bahn. 2000. s. 32
9. Lister & Bahn. 2000. Mammutin syöksyhampaat, s. 80–81
10. Ukraintseva 2013, s. 302–308
11. Lister & Bahn. 2000. Ympäristö ja ruokavalio, s. 74–76
12. Lister & Bahn. 2000. s. 124.
13. Lister & Bahn 2000, s. 137.
14. Lister & Bahn. 2000. s. 125.
15. Lister & Bahn. 2000. s. 126–137.

Noudettu kohteesta ”https://fi.wikipedia.org/w/index.php?title=Mammutit&oldid=18955433”

Sivua on viimeksi muutettu 29. toukokuuta 2020 kello 09.54.

Teksti on saatavilla Creative Commons Attribution/Share-Alike -lisenssillä; lisäehtoja voi sisältyä. Katso käyttöehdot.
Wikipedia® on Wikimedia Foundationin rekisteröimä tavaramerkki.
Ongelma artikkelissa?